Literaturbesprechungen

J. F. Gates Clarke. Catalogue of the Type Specimens of Microlepidoptera in the British Museum (Natural History) described by Edward Meyrick. Vol. III. 600 Seiten. 298 Tafeln. British Museum London 1958. Preis geb. 6 englische Pfund Sterling.

Der dritte Band dieses hervorragenden Werkes, dessen erste beiden Bände bereits im Jahrgang 46 (1956) dieser Zeitschrift auf Seite 326 eingehend besprochen wurden, bringt die Darstellung der Typen der Familien *Tortricidae* und *Olethreutidae*. Die Darstellung entspricht völlig der im Band II, sowohl was die sehr gut wiedergegebenen Photographien der Flügel und der Genitalorgane anlangt, als auch bezüglich des Textes. Es darf deshalb auf die erwähnte Besprechung verwiesen werden, alles dort zum Lobe dieses Werkes Gesagte gilt uneingeschränkt auch für den vorliegenden Band. — Besonders aber sei auch anläßlich dieser Besprechung wieder auf die große Bedeutung hingewiesen, die derartige mit guten Abbildungen und genauen Daten versehene Typenkataloge besitzen. Es sollte viel mehr als bisher geschehen darauf hingewirkt werden, daß die Museen ihre Typenbestände in dieser oder ähnlicher Weise veröffentlichen. Derartige Publikationen liegen im Interesse der internationalen Wissenschaft und es wäre eine dankbare Aufgabe für internationale Institutionen, wie z. B. die International Union of Biological Sciences, derartige Typenlisten anzuregen und auch zu finanzieren. Dem Britischen Museum aber gebührt der Ruhm, mit der Schaffung einer neuen hervorragenden Art von Typenkatalogen bahnbrechend vorangegangen zu sein.

W. F.

British Museum. Ruwenzori Expedition 1952.

Vol. I. Nr. 1 **G. O. Evans and D. S. Fletcher, Introduction and List of Localities.** 7 Seiten, 1 Karte, 1 Tafel. 1958. Preis $2^1/_2$ Shillings.

Nr. 2—3 **S. G. Kiriakoff, Arctiidae (except Nolinae), Thyretidae and Notodontidae.** 53 Seiten, 88 Abbildungen. 1958. Preis $10^1/_2$ Shillings.

Nr. 4 **D. S. Fletcher, Arctiidae, Nolinae.** 13. Seiten, 37 Abbildungen. 1958. Preis 3 Shillings.

Nr. 5 **C. L. Collenette, Lymantriidae.** 7 Seiten, 3 Abbildungen. 1958. Preis 2 Shillings

Nr. 6 **D. S. Fletcher, Geometridae.** 100 Seiten, 223 Abbildungen. 1958. Preis 21 Shillings.

Vol. II. Nr. 1 **G. E. Bryant, Coleoptera: Chrysomelidae.** 15 Seiten, 8 Abbildungen. 1959. Preis 3 Shillings.

Nr. 2—7 **R. Jeanell, Coleoptera: Plocamotrechus**

P. Brink, Coleoptera: Gyrinidae

M. Franciscolo, Coleoptera: Mordellidae and Scraptiidae

W. Wittmer, Coleoptera: Cantharidae and Malachiidae

A. Villiers, Coleoptera: Erotylidae (Cladoxeninae and Languriinae)

P. Freemann, Diptera: Culicidae (Dixinae), Anisopodidae and Ptychopteridae. 26 Seiten, 11 Abbildungen. 1959. Preis 5 Shillings.

Nr. 8—10 **D. E. Kimmins, Odonata, Trichoptera, Ephemeroptera, Plecoptera and Neuroptera.** 25 Seiten, 31 Abbildungen. 1959. Preis 5 Shillings.

In der vorliegenden Reihe beginnt die Veröffentlichung der Ergebnisse einer im Jahre 1952 durchgeführten Expedition in den zentralafrikanischen Gebirgsstock des Ruwenzori, an der drei Mitglieder des Stabes des Britischen Museums teilnahmen. Die Gesamtbearbeitung der gesammelten Materialien wird in drei Bänden erscheinen, von denen im 1. die Schmetterlinge behandelt werden, im 2. die übrigen Insekten und im 3. die Spinnentiere und Tausendfüßler. Die bisher vorliegenden Bearbeitungen zeigen wieder einmal, in wie hohem Maße die Fauna Afrikas trotz aller in den letzten Jahrzehnten geleisteten Arbeit noch Neuland ist und daß das Stadium der reinen Bestandsaufnahme noch lange nicht abgeschlossen ist. Wenn von 12 gebrachten *Nolinae*-Arten 10 neu sind oder von 239 Arten *Geometridae* 76 noch unbekannt waren, so spricht dies für sich. Selbstverständlich ist auch durch diese Expedition noch in keiner Weise eine vollständige Erforschung der Insektenfauna des Ruwenzori-Massivs zu erwarten, die Ergebnisse der beiden in den Jahren 1934/35 und 1952 vom Britischen Museum durchgeführten Expeditionen werden aber doch schon in großen Zügen ein Bild von der Zusammensetzung und Gliederung der Fauna dieses Gebirges geben. Nach Vorliegen der Gesamtbearbeitung wird darauf noch zurückzukommen sein. W. F.

Insects of Micronesia.

Vol. 3, Nr. 3 **G. M. Kohls, Acarina: Ixodoidea.** 8⁰. 20 Seiten, 8 Textfiguren, 1 Karte.

Vol. 7, Nr. 4 **H. G. Barber, Heteroptera: Lygaeidiae.** 8⁰. 46 Seiten, 11 Textfiguren, 1 Karte.

Vol. 8, Nr. 2 **G. F. Ferris, Anoplura**
Ph. A. Adams, Neuroptera: Myrmeleontidae and Chrysopidae. 8⁰. 25 Seiten, 15 Textfiguren, 1 Karte.

Vol. 13, Nr. 2 **D. E. Hardy, Diptera: Omphralidae**
H. de Souza Lopes, Diptera: Sarcophagidae. 8⁰. 39 Seiten, 15 Textfiguren, 1 Karte.

Vol. 14, Nr. 3 **Aczél M. L., Diptera: Neriidae and Micropezidae.** 8⁰. 44 Seiten, 12 Textfiguren, 1 Karte.

Vol. 16, Nr. 2 **W. Wittmer, Coleoptera: Lampyridae, Cantharidae, Malachiidae, Prionoceridae**
E. J. Ford jr., Coleoptera: Anobiidae
M. Chûjô, Coleoptera: Bostrychidae
H. F. Strohecker, Coleoptera: Endomychidae. 8⁰. 42 Seiten. 10 Textfiguren, 1 Karte.

Vol. 19, Nr. 2 **Ch. Watanabe, Hymenoptera: Eucharidae**
H. Townes, Hymenoptera: Ichneumonidae, Stephanidae, Evaniidae. Bernice P. Bishop Museum, Honolulu 1957 und 1958. 8⁰. 69 Seiten. 22 Textfiguren, 1 Karte.

Schon mehrmals wurde in diesen Mitteilungen (Band 44/45 p. 548, Band 46 p. 329, Band 47 p. 305) dieses großangelegte faunistische Werk besprochen. Auch die neu vorliegenden Lieferungen stehen auf derselben Höhe wie die früher erschienenen, was bei der wissenschaftlichen Qualität der beteiligten Autoren allerdings auch nicht Wunder nimmt. Es wäre nur zu wünschen, daß das Werk etwas rascher erscheint, da bei dem vorgesehenen Umfange noch viele Jahre bis zu seiner Vollendung vergehen werden. W. F.

Hildegard Strübing, Schneeinsekten. 8⁰, 47 Seiten, 22 Abbildungen im Text. Die Neue Brehm Bücherei. Heft 220. A. Ziemsen-Verlag, Wittenberg. 1958.

Die Schneeinsekten oder — wie die Verfasserin richtiger auszudrücken vorschlägt — die Wintcrinsekten führen ein ziemlich unbeachtetes Dasein, weil viele Insektenliebhaber nicht daran denken, daß auch in der kalten Jahreszeit für sie so manche interessante Beobachtung zu machen ist. Wer sich näher über das Aussehen und die Lebensweise dieser Insekten unterrichten will, findet in dem vorliegenden Heft alles darüber Wissenswerte.

Nach allgemeinen Einführungskapiteln über die Überwinterung der Insekten und den an verschiedenen Beispielen erläuterten Begriff „Schneeinsekt" folgen Lebensbeschreibungen über die Schnee- und Gletscherflöhe, den Winterhaft, die Schneefliege und *Grylloblatta* mit teilweise bis in Einzelheiten gehender Darstellung. Dabei werden Verbreitung, Entwicklung, Ernährung, die bevorzugten klimatischen Bedingungen usw. berücksichtigt und Hinweise auf Zuchtmethoden gegeben. Z. T. sehr gute Zeichnungen und leider in der Reproduktion nicht völlig befriedigende Lichtbilder veranschaulichen den klar und übersichtlich gestalteten Text in vorteilhafter Weise. Die abschließenden Kapitel beschäftigen sich mit der Temperaturabhängigkeit und Kälteresistenz, den Temperaturverhältnissen im natürlichen Raum der Schneeinsekten und den physiologischen Gründen der Kälteresistenz. Diese Darstellungen enthalten eine Reihe von Einzeldaten, die von allgemeinerem Interesse sind.

Nicht nur der Naturfreund, sondern auch der Entomologe wird das Heft mit Gewinn lesen. F. Kühlhorn

Fleas, Their Medical and Veterinary Importance. 20 Seiten. 6 Abbildungen und 1 Farbtafel. British Museum (Natural History), Economic Series No. 3 A London 1958. Preis kart. 2 Schillinge.

Das vorliegende Heft bringt in übersichtlicher Anordnung die wichtigsten Tatsachen über den äußeren Bau und die Lebensgeschichte der in manchen Arten medizinisch äußerst bedeutsamen Flöhe, von denen etwa 95 Prozent der bekannten Species auf Säugern und nur 5 Prozent auf Vögeln vorkommen.

In gedrängter, auch für den Laien verständlicher Übersicht werden die bekanntesten Floharten besprochen und Hinweise für ihre Bekämpfung gegeben. Dabei erfahren u. a. auch die interessanten, an Huftieren lebenden *Vermipsyllidae* und der Sandfloh Berücksichtigung.

Ein ausführliches Kapitel ist der Bedeutung der Flöhe als Überträger von Krankheiten (Pest, Tularämie, Murines Fleckfieber, Myxomatose) und Parasiten *(Dipylidium caninum)* gewidmet. Sehr gute Zeichnungen und Lichtbilder, sowie eine Farbtafel vom Pestfloh *Xenopsylla cheopis* lassen den Text an Anschaulichkeit gewinnen.

Das Studium dieses Heftes kann jedem empfohlen werden, der sich einen ganz allgemeinen Überblick über die wichtigsten Floharten, ihre Lebensweise und Bedeutung verschaffen will. F. Kühlhorn

Mosquitoes and their Relation to Disease. 15 Seiten. 6 Abbildungen im Text. British Museum (Natural History) Economic Series No. 4. London 1958. Preis kart. 1 Schilling.

Über die Lebensweise und Bedeutung der Stechmücken herrschen vielfach nicht zutreffende Vorstellungen, deren Ursprung oftmals in populären, von Nichtfachleuten geschriebenen Aufsätzen zu suchen ist. Daher ist es sehr begrüßenswert, daß durch die vorliegende Abhandlung auch dem interessierten Laien die Möglichkeit gegeben ist, sich in großen Zügen über alle wichtigen mit der Stechmückenkunde zusammenhängenden Fragen unterrichten zu können.

In knapper Darstellung werden die Eier, Larven und Puppen der Stechmücken beschrieben und Hinweise auf die Lebens- und Entwicklungsweise der Jugendstadien gegeben. Daran schließt sich eine Übersicht über die hauptsächlich

von Stechmücken besiedelten und beflogenen Örtlichkeiten. Dabei wird — dem allgemeinverständlichen Charakter des Heftes Rechnung tragend — nicht auf bestimmte Arten Bezug genommen, sondern lediglich von Hausmücken, Fluß- und Tümpelmücken sowie Wald- und Sumpfmücken gesprochen. Allgemeine Hinweise auf die Milieuverhältnisse der von Stechmücken bewohnten Biotope und die dort für sie gegebenen Lebensmöglichkeiten ergänzen diese Ausführungen.

Ein besonderes Kapitel beschäftigt sich mit der Bedeutung der Stechmükken als Krankheitsüberträger. Dabei werden Malaria, Gelbfieber und Elephantiasis ausführlicher behandelt und die jeweiligen Überträgerarten genannt. Andere durch Stechmücken übertragbare und allgemein weniger bekannte Krankheiten, wie z. B. Dengue-Fieber, Encephalitis usw. werden nur kurz erwähnt. Bedauerlicherweise wurde versäumt, auf die durch Mücken mögliche Übertragung der Myxomatose, einer wirtschaftlich bedeutungsvoll gewordenen Kaninchenkrankheit hinzuweisen, die durch die Tagespresse in weiten Kreisen bekannt wurde.

Die Zeichnungen sind teilweise etwas zu schematisch gehalten und können nicht immer ihren Zweck voll erfüllen. Das macht sich in dem Kapitel, in dem Beispiele von Larven und Imagines der wichtigsten Gattungen gebracht werden, etwas nachteilig bemerkbar.

Ein Kapitel über Bekämpfungsmaßnahmen schließt die kleine Schrift ab, die jedem Interessierten als erste Einführung in die Stechmückenkunde zu empfehlen ist.

F. Kühlhorn

J. W. S. Pringle. Insect Flight. 132 Seiten, 52 Abbildungen im Text. Cambridge Monographs in Experimental Biology No. 9. Cambridge University Press 1957. Preis geb. 15 Schillinge.

Über den Flug der Insekten und die damit zusammenhängenden Probleme verschiedener Art besteht ein reichhaltiges Schrifttum. Da viele der einschlägigen Arbeiten nicht Jedem leicht zugänglich sind, ist das Erscheinen des vorliegenden Buches zu begrüßen, das einen schnellen Überblick über die wichtigsten mit dem Insektenflug in Verbindung stehenden Fragen und die bisher erzielten Ergebnisse gestattet.

Nach einer allgemeinen Beschreibung der Anatomie der flügeltragenden Segmente behandelt der Autor sehr ausführlich die Art und den Mechanismus des Flügelschlages bei Dipteren, Hymenopteren, Odonaten, Hemipteren, Coleopteren u. a. unter Berücksichtigung der Kinematik, der Tätigkeit und Aufgaben der indirekten Muskeln, des Bewegungsmodus von Vorder- und Hinterflügeln bei Odonaten u. a. m. Diese Ausführungen erfahren eine Ergänzung durch die weitrahmige Beschreibung der Histologie, Psychologie und Biochemie der Flugmuskeln an Hand von Beispielen aus verschiedenen Insektenordnungen.

Im Anschluß daran werden die wichtigsten Prinzipien der Aerodynamik erläutert und ihre Bedeutung für den Flug der Heuschrecken und sehr kleiner Insekten untersucht.

Das Abschlußkapitel beschäftigt sich im wesentlichen mit dem Nervensystem und dem sensorischen Mechanismus unter besonderer Berücksichtigung der Anatomie, der für den Flug wichtigen Sinnesorgane in Flügeln, Fühlern usw., der Bedeutung des Kopfes als Balanceorgan und anderer mit den Funktionen des Nervensystemes bei der Flugbewegung im Zusammenhang stehender Fragen.

Die gesamte Darstellung ist trotz knapper Fassung klar und übersichtlich. Besonders hervorzuheben sind die ausgezeichneten Diagramme und Zeichnungen, die zusammen mit einigen Übersichtstabellen auch dem weniger mit der Materie Vertrauen das Verständnis des behandelten vielseitigen Fragenkomplexes erleichtern.

Ein reichhaltiges Literaturverzeichnis gibt einen Überblick über die wichtigsten einschlägigen Arbeiten und ermöglicht ein schnelles Einarbeiten in Spezialprobleme.

Das Studium des Insektenfluges ist nicht nur von theoretischer, sondern auch von praktischer Bedeutung. Deshalb sollte jeder Entomologe, der über sein Spezialgebiet hinaus bestrebt ist, sich mit den vielfältigen Problemen der Insektenkunde zu beschäftigen, das Buch von P r i n g l e zur Hand nehmen.

F. Kühlhorn

G. Ohlberg. Das Verhalten der solitären Wespen Mitteleuropas. X/401 S., 335 Abbildungen. 8⁰, Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin W 8. 1959. Preis Leinen 39,60 DM.

Über Einzelheiten des Verhaltens und der Lebensweise der mitteleuropäischen solitären Wespen sind wir nur sehr ungenügend unterrichtet, und das vorhandene Unterlagenmaterial befindet sich meist nicht leicht greifbar in den verschiedensten Publikationsorganen. Deshalb ist das vorliegende Buch von O h l b e r g sehr zu begrüßen: denn es bringt eine Zusammenfassung der diesen Problemkomplex berührenden wichtigsten Untersuchungsbefunde aus der einschlägigen Literatur unter Hinzufügung eigener ergänzender Beobachtungsergebnisse.

In der Einleitung erfolgt eine Darstellung der Phylogenie und eine allgemeine Charakterisierung der Raubwespen, ihrer Biotope und Phaenologie, sowie eine Behandlung der Trivialnamenfrage.

Der allgemeine Teil beschäftigt sich mit dem vegetativen Verhalten (Ontogenese, Nahrungserwerb, Körperpflege, Schlafen, Überwinterung, Psychologie einschließlich der Sinnesleistungen, Feinde, Krankheiten, Nestparasitismus, Bedeutung ungünstiger Witterung,) und dem generativen Verhalten (Paarungsverhalten, Brutfürsorge, Brutpflege, Brutparasitismus).

Im Speziellen Teil behandelt der Verfasser das Verhalten und die Lebensweise einzelner Arten aus den Familien *Vespidae, Pompilidae* und *Sphecidae*. Neben einer Fülle z. T. neuer Befunde sind auch sehr lebendig geschriebene Schilderungen einzelner Verhaltensabläufe auf Grund eigener Beobachtungen von ganz besonderem Interesse.

Der besondere Wert des Buches liegt aber nicht nur in seinem ausgezeichneten und allgemeinverständlich geschriebenen Textteil, sondern in gleichem Maße auch in den hervorragenden Lichtbildern begründet. Diese vermitteln, besser als Worte vermögen, einen Eindruck von den für die verschiedenen Verhaltensweisen typischen Funktionsfolgen und stellen ein wertvolles Unterlagenmaterial für biologisch-anatomische Untersuchungen bei solitären Faltenwespen dar. Es ist zu hoffen, daß die unter natürlichen Verhältnissen aufgenommenen Lichtbilder dazu beitragen, in Zukunft manche schon seit Jahrzehnten von Buch zu Buch übernommene unrichtige oder unvollkommen ausgeführte Abbildung verschwinden zu lassen.

Das Buch, das sich sowohl an den Fachmann, wie an den Naturfreund wendet, kann jedem an der Entomologie Interessierten sehr empfohlen werden. Der durch die gute Ausstattung und die reiche Bebilderung bedingte hohe Preis wird das Werk wohl leider nicht die Verbreitung finden lassen, die es verdient.

F. Kühlhorn

Aldo Chiesa: Hydrophilidae Europae. Tabelle di determinazione. 200 pagine — 325 figure in 19 tavole fuori testo. Verlag A. Forni, Bologna, Italien. Preis 2300 Lire.

Die Freude, eine zusammenfassende Darstellung der *Hydrophilidae* Europas mit Bestimmungstabellen zu haben, wird leider durch verschiedenes getrübt, was an dieser Arbeit zu beanstanden ist. Die Beurteilung eines Werkes in anderer Sprache ist immer besonders schwierig und ich möchte dem Autor nicht Unrecht tun, aber ich habe den Eindruck, daß er bei der Behandlung der Materie etwas zu großzügig verfahren ist. In dieser großzügigen Art hält er es nicht für nötig, seine Literaturquellen zu nennen. Systematisch hält er sich an den doch etwas

überholten „Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae“ von A. Winkler (1925?) und läßt die Arbeiten von d'Orchimont weitgehend unberücksichtigt. Eine eingehende Beurteilung muß ich einem anderen Spezialisten der Gruppe überlassen, möchte aber nur beispielsweise auf einige Dinge hinweisen, welche auffallen müssen. In der Gattung *Ochthebius* nennt Chiesa die Art noch *impressicollis* Cast., obwohl diese erst 1840 beschrieben wurde, und stellt die bereits 1829 beschriebene Art *dilatatus* Steph. synonym dazu. Dasselbe gilt für *impressus* Marsh. 1802 und syn. *minimus* F. 1792. *Ochthebius nobilis* Villa und *punctatus* Steph. stehen noch gemäß Winkler-Katalog bei Subgen. *Bothochinus* Rey, sind aber später zu *Hymenodes* Muls. gestellt worden. *Ochthebius sidanus* d'Orch. wird trotz zugegebener Differenzen am Phallus als Synonym bei *foveolatus* Germ. belassen. Eine eingehende Begründung wird in keinem Falle gegeben.

Die Tabellen machen einen verhältnismäßig brauchbaren Eindruck, dagegen sind die Abbildungen sehr grob skizzenhaft und schlecht in der Wiedergabe. Selbst dem Autor schienen sie zum Teil irreführend, denn er hat einen Teil derselben in dem übersandten Exemplar noch mit einem Kugelschreiber (?) vervollständigt oder verbessert. Eine sorgfältige Redigierung hätte auch manchen Druckfehler im Text vermeiden können. Für die Benutzung wäre ein alphabetisches Register vorteilhaft.

H. Freude

E. F. Linssen: Beetles of the British Isles. In two volumes. 63 colour plates and 63 black and white illustrations. Frederick Warne u. Co., Ltd. London 1959. Price 3 Pounds.

Dieses zweibändige Werk will den Anfänger in die Coleopterologie einführen und ihm anhand von Bildern die Bestimmung der häufigsten Käfer ermöglichen. Das klingt sehr schön, setzte aber voraus, daß die Abbildungen wirklich gut wären, was keineswegs durchweg behauptet werden kann. (Man sehe sich nur die primitive Darstellung z. B. der Carabentafel 2, weiter von *Melolontha* [2, Pl. 30] und *Aromia moschata* [2, Pl. 34] an.) Das Buch vermag zwar einen guten Überblick über die Familien zu vermitteln, aber jeder, der wirklich in die Coleopterologie eindringen will, wird sehr bald auf die Mängel stoßen. Es ist an sich gut, jeder Familie oder Subfamilie einen Überblick über die Gattungen und die Anzahl der Arten vorauszustellen, aber das Fehlen von Bestimmungsschlüsseln für diese macht eine sichere Bestimmung unmöglich. Bei der Subfamilie *Aleocharinae* (1. p. 205—206) richtet der Autor auch einige Konfusion an. Mit Konsequenz wird für *„Homalota“* *„Homolata“* gedruckt, und daß 121 Arten von *Halobrecta* in England vorkommen sollen, ist doch etwas unwahrscheinlich.

Zusammenfassend kann man feststellen, daß der Laie, dem die Hinzunahme der *Strepsiptera* garnichts nutzt, weil er sicher nie einen Vertreter zu Gesicht bekommen wird, seinen Bücherschrank erneut mit einem hübschen Bilderbuch schmücken kann, der Coleopterologe aber wieder einmal leer ausgeht.

H. Freude

Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie E. V. auf der 14. Mitgliederversammlung zu Göttingen am 24. und 25. Oktober 1957. Im Auftrage der Gesellschaft herausgegeben von Günther Becker. 8⁰, 152 S., 67 Abbildungen im Text, 17 Tabellen. Verlag Paul Parey, Hamburg-Berlin, (1958) 1959. Preis broschiert 20,00 DM.

Die vom Paul Parey-Verlag (Hamburg) vorgelegten „Verhandlungen“ berichten über die 14. Mitgliederversammlung der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie, die am 24. und 25. Oktober 1957 in Göttingen abgehalten wurde. Wieder stand eine Reihe von Vorträgen mit vor allem für die Praxis wichtigen Problemstellungen auf dem Programm.

Der 1. Vorsitzende der Gesellschaft Prof. Dr. H. Kemper (Berlin) hielt die Eröffnungsansprache und überreichte Dr. R. Wiesmann (Basel) die vom Ku-

ratorium einstimmig verliehene Karl-Escherich-Medaille für seine bahnbrechenden Arbeiten auf dem Gebiete der Insektizidforschung. Aus den sich anschließenden, auf hohem Niveau stehenden Vorträgen greifen wir einige heraus, die von allgemeinerem entomologischen Interesse sind. So erörtert gleich im ersten Referat K. Friederichs das Problem, ob in Kulturbiotopen Lebensgemeinschaften bestehen, und kommt bei seinen Ausführungen zu einer positiven Beantwortung der Fragestellung. Jedoch werden die Lebensgemeinschaften der Agrar- und Forstbiotope zum Unterschied von den primären Naturbiozönosen als sekundär bezeichnet, da bei ihnen der menschliche Einfluß wesentlich den natürlichen Tendenzen entgegenwirkt. — Mit weiteren Themen aus Ökologie und Biozönotik befaßten sich die Vorträge von P. Bovey: Beobachtungen über die letzte Lärchenwicklergradation in der Schweiz; E. Jahn: Beobachtungen zum Massenauftreten des grauen Lärchenwicklers in Österreich in den Jahren 1954 bis 1957; H. Karafiat: Die Latenzperiode der Tannenstammlaus *Adelges (Dreyfusia) piceae* Ratz.; F. Schütte: Methoden zur Erfassung der Baum- und Strauchfauna; B. Ohnesorge: Die Gradation der Kleinen Fichtenblattwespe *Pristiphora abietina* (Christ) in Nordwestdeutschland und W. Thalenhorst: Vergleichende Untersuchungen über den Massenwechsel der Fichtennematinen. Letzteres Referat, das uns u. a. einen Einblick in die verschiedenartige Zusammensetzung der Parasitengarnituren der an Fichten lebenden Arten der Nematinengattungen *Nematus*, *Pachynematus* und *Pristiphora* vermittelt, zeigt deutlich die Schwierigkeiten auf, die heute bei der artlichen Festlegung der entomophagen Hymenopteren zu überwinden sind und in wie hohem Maße gerade der angewandt arbeitende Entomologe vom Systematiker abhängig ist. Doch leider nimmt die Zahl der zuverlässig arbeitenden Spezialisten von Jahr zu Jahr ab, eine Folge der unzureichenden Dotierung der großen Museen. — Besonders aufschlußreich ist der Bericht von W. Kruel über die während eines Studienaufenthaltes gewonnen Eindrücke vom Stand der biologischen Schädlingsbekämpfung in der Sowjetunion. Am Schluß gibt der Referent eine Liste von russischen Fachleuten und wissenschaftlichen Instituten, die sich mit dem genannten Fragenkomplex beschäftigen. Diese Übersicht zeigt, welch hohe Bedeutung den biologischen Bekämpfungsmaßnahmen gegen forstschädliche Insekten in der UdSSR beigemessen wird. — Abschließend sei noch auf die Vorträge von G. Wellenstein über die Trophobiose der Waldameisen und ihre bienenwirtschaftliche Bedeutung und von H. Francke-Grosmann über die Ambrosiazucht holzbrütender Ipiden im Hinblick auf das System hingewiesen. F. Bachmaier

Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere. 24. Jahrgang. 178 Seiten. 2 Schwarzweißtafeln, 101 Photos auf 39 Tafeln, 16 Abbildungen im Text. Selbstverlag des Vereins. München, Limprunstr. 37/IV. 1959.

Der Verein zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere legt unter der bewährten Schriftleitung von P. Schmidt als 24. Band der Reihe sein diesjähriges Jahrbuch vor, das sich sowohl inhaltlich wie auch in drucktechnischer Ausstattung würdig an die vorhergehenden Bände anreiht. Bekannte Wissenschaftler und Fachleute konnten auch dieses Mal wieder als Mitarbeiter gewonnen werden und ihre Beiträge geben uns einen Einblick in den vielseitigen Aufgabenbereich des Vereins, der sich die wissenschaftliche Grundlagenforschung und die praktische Anwendung der hierbei gewonnenen Erkenntnisse für den alpinen Natur- und Landschaftsschutz zum Ziel gesetzt hat.

Aus der Reihe der 16 Aufsätze wollen wir besonders auf die Arbeit von W. Engelhardt aufmerksam machen, welcher in eindringlichen Worten die brennendsten Probleme aufzeigt, die im deutschen Naturschutz zur Zeit zur Debatte stehen. — H. v. Pechmann, der 1. Vorsitzende des Vereins, fordert als vordringliche Naturschutzaufgabe die Schaffung von Waldschutzgebieten im Alpenraum, um wenigstens die letzten Reste ursprünglicher Bewaldung zu ret-

ten, und weist auf einen kleinen, noch gänzlich unberührten Urwaldrest im innersten Albertsbachtal unweit des Kreuther Haupttales hin. Vor allem unsere Coleopterologen wird interessieren, was H. Freude über *Cicindela gallica* Brullé und *Carabus fabricii* Panzer berichtet, zwei in den bayerischen Alpen lokal auftretende Laufkäferarten, von denen die eine dem westlichen, die andere dem östlichen Verbreitungstypus angehört. A. Micheler, der Regierungsbeauftragte für Naturschutz in Oberbayern, vermittelt in seiner ausführlichen, durch ausgezeichnete Photos belebten Arbeit ein umfassendes Bild von der Natur der voralpinen Salzach vom Paß Lueg bis zur Mündung in den Inn. In „Schnecken unserer Alpen" von O. E. Paget kommt noch einmal die Zoologie zu Wort. In diesem mit gut gelungenen Zeichnungen von E. Diller illustrierten Aufsatz wird ein Überblick über die Gastropoden gegeben, die uns bei Alpenwanderungen begegnen können. Auch die weiteren Arbeiten von G. Eberle, H. Marzell, F. Morton, H. Reisigl und H. Pitschmann, W. Wüst, O. Färber, E. Winkler, A. Selmeier, O. Mergenthaler, K. Walde und K. Sepp stehen auf dem gleichen hohen Niveau und jedem, der von der Alpenwelt und ihrer Schönheit begeistert ist, wird das Studium des neuen Jahrbuchs ein voller Genuß sein, zumal der Preis von 7,00 DM (zugleich jährlicher Mitgliedsbeitrag) außerordentlich niedrig gehalten ist. Der Vereinsleitung und vor allem dem rührigen Schriftleiter Herrn Paul Schmidt unseren herzlichen Glückwunsch zum Band 24. F. Bachmaier

N. N. Plavilstshikov: Fauna SSSR, Tom. XXIII/1, Zestkokrylye, Zuki drovoseki, Pars 3, Subfam. Lamiinae, 1. — 592 Seiten, 198 Textfiguren. — Herausgegeben von Izd. Akademii Nauk, Moskau-Leningrad, 1958. Preis 36 Rubel, 80 Kop.

In diesem Teil setzt der Verfasser seine große Monographie der Cerambyciden der Sowjet-Union, deren I. Teil im Jahre 1936 und der II. Teil im Jahre 1940 erschienen ist, fort. Der III. Teil ist analog den zwei ersten Teilen geordnet und behandelt die Triben *Dorcadionini, Lamiini, Monochamini, Batocerini, Mesosini, Ancylonitini, Dorcaschematini* und *Hecyrini.* Nach der Einleitung wird der allgemeine Teil der Unterfamilie *Lamiini* besprochen und die Hauptliteratur angeführt. Dann folgt der Bestimmungsschlüssel der Triben, die etwas abweichend von den letzten systematischen Arbeiten von Dr. v. Breuning und J. L. Linsley-Gressit gefaßt sind. So trennt der Verfasser nicht die Tribus *Phryssomini* von der Tribus *Lamiini* und die Tribus *Parmenini* von *Dorcadionini* ab. Die Tribus *Agniine* wird wieder unter dem früheren Namen *Monochamini,* und *Crossotini* unter *Hecyrini* angeführt. Nach dem Schlüssel der Triben werden die einzelnen Triben mit dem Schlüssel der Gattungen, dann die Gattungen mit dem Schlüssel der Arten und die Arten selbst eingehend besprochen. Es werden nicht nur alle Arten, die bisher in der Sowjet-Union festgestellt wurden, sondern sehr viele Arten des Grenzgebietes, deren Vorkommen in der Sowjet-Union zu erwarten wäre, angeführt. Die Beschreibungen aller systematischen Einheiten sind erschöpfend gefaßt und bezeugen die meisterhafte Beherrschung des Stoffes durch den Verfasser. Sehr eingehend wird auch die Metamorphose, Variabilität, Ekologie, geographische Verbreitung der Arten, sowie deren wirtschaftliche Bedeutung behandelt.

Besonders wertvoll ist die Bearbeitung der Gattungen *Dorcadion, Neodorcadion* und *Eodorcadion,* von denen 164 Arten, also rund die Hälfte aller bekannten Arten angeführt ist. Es werden drei neue Arten und viele niederen systematischen Formen neu beschrieben. Da viele Beschreibungen der älteren Autoren oft sehr unklar oder ungenügend gegeben wurden, gab es in der Systematik dieser Genera viele Verwirrungen, bzw. Irrtümer. Es ist ein großes Verdienst des Verfassers, daß er nach Prüfung aller zugänglichen Typen nahezu alle bisherigen Probleme ganz klar gelöst hat. Es werden nur drei Untergattungen des Genus *Dorcadion,*

und zwar *Dorcadion* s. str., *Autodorcadion* Plav., und *Iberodorcadion* Breun. anerkannt. Die übrigen Subgenera *Pedestredorcadion* Breun., *Maculatodorcadion* Breun., *Carinatodorcadion* Breun. und *Cribridorcadion* Pic werden in die Untergattung *Autodorcadion* Plav. eingereiht.

In den 198 meisterhaft gezeichneten Textfiguren werden die meisten Imagines. Larven. deren morphologischen Details, die zoogeographische Verbreitung und die volle Variabilität angeführt.

Dieses meisterhafte. sehr schön ausgestattete Werk, zu dem wir den Verfasser herzlichst beglückwünschen, stellt einen bedeutenden Beitrag zum Studium der palaearktischen Cerambycidenfauna dar. Dr. Leo Heyrovsky

Southwood und Leston, Land- and Waterbugs of The British Isles, in: The Wayside and Wodland Series, Fredereck Warne a. Co. London and New York, 1959. 436 Seiten, 32 Farb-, 31 Schwarzweißtafeln, 153 Textfiguren. Preis gebunden 30 Shillinge.

Dieser Band der populärwissenschaftlichen Reihe „The Wayside and Woodland Series" behandelt in 14 Kapiteln die 509 Heteropteren-Arten, die von den Autoren als im Gebiet der Britischen Inseln sicher oder höchstwahrscheinlich einheimisch angesehen werden. Zusätzlich sind Arten erwähnt (und z. T. auch in die Bestimmungstabellen aufgenommen worden). die irgendwann einmal als Irrgäste gefunden oder irgendwie eingeschleppt wurden.

Das Werk enthält Tabellen zur Bestimmung der Familien, Gattungen und Arten, die zugleich den deskriptiven Teil bilden. Für jede Art einzeln folgen dann ausführliche Angaben über geographische Verbreitung im behandelten Gebiet. über ökologische Existenz, Biologie (Nahrung, Lebenszyklus). Ethologie (z. B. Lauterzeugung. Ernährungsweise, Balz und Paarungsverhalten, Brutpflege), anatomische Besonderheiten, Chromosomenzahl (soweit bekannt), Parasiten, Hinweise auf wirtschaftliche Bedeutung, sowie kurze Angaben über das Aussehen von Jugendstadien. Zahlreiche numerierte Literaturangaben am Ende eines jeden Kapitels, auf die an den entsprechenden Textstellen durch Nummern hingewiesen wird, ermöglichen ein Vordringen zur Originalliteratur. — Von drei Anhangskapiteln befaßt sich das erste mit Fang. Tötung, Präparation (einschließlich der Herstellung von Genital- und Chromosomenpräparaten) und Zucht: im zweiten werden Fachausdrücke erläutert; das dritte ist ein alphabetisches Verzeichnis der im Buch genannten Pflanzenarten mit den dazugehörigen wissenschaftlichen Namen (besonders wichtig für Nicht-Engländer, da im laufenden Text immer nur die englischen Namen genannt werden!). sowie den Nummern der im Zusammenhang mit der betreffenden Pflanze erwähnten Wanzenarten. — Ein ausführlicher Index beschließt das Buch.

Der Band ist reich illustriert: 32 Farbtafeln mit 190 Abbildungen von insgesamt 185 Arten. 31 schwarz-weiß-Tafeln mit 108 Totalzeichnungen von weiteren 102 Arten. 19 Totalzeichnungen des letzten Larvenstadiums von 19 Arten und 110 weiteren Abbildungen zur Biologie, Taxonomie und Anatomie, 3 Photographien und weitere 153 Textzeichnungen bilden eine z. T. wertvolle Bereicherung der Tabellen und des Textes.

Die Bestimmungstabellen benutzen — dem populärwissenschaftlichen Charakter der Reihe entsprechend — vorwiegend leicht erkennbare Merkmale: Genitalcharaktere und Mikro-Maßwerte sind möglichst vermieden worden. Dieser Nachteil wird jedoch durch die zahlreichen passend angebrachten Hinweise auf Spezialliteratur in gewisser Weise ausgeglichen. Auch wird bei schwer bestimmbaren Gruppen besonders auf diese Tatsache hingewiesen. Bis auf wenige Ausnahmen (die *Microvelia*-Tabelle z. B. hätte besser gemacht werden können!) dürften die Tabellen ihren Zweck erfüllen. — Zu kritisieren wäre allenfalls, daß die Tabellen (wie auch das gesamte Buch) nur die bereits im Gebiet der Britischen Inseln festgestellte Arten enthalten: es dürften in absehbarer Zeit zweifellos noch weitere

Arten dort gefunden werden. Das Buch würde durch Hereinnehmen von nach ihrer jetzigen Verbreitung noch im Gebiet der Britischen Inseln zu erwartenden Arten (wenigstens in die Bestimmungstabellen) auch für Engländer noch an Wert gewinnen. Ebenso könnte bei den Verbreitungsangaben der einzelnen Arten die außerbritische Verbreitung z. T. mehr berücksichtigt werden.

Die Systematik ist fast überall auf dem bei der Drucklegung gültigen Stand, doch sind einige Auffassungen der Autoren diskutabel und lassen teilweise noch die ihre Berechtigung beweisenden Arbeiten vermissen — z. B. die (nach Ansicht des Referenten ungerechtfertigte) Zusammenlegung der drei *Trapezonotus*-Arten *quadratus* F., *desertus* Seid. und *arenarius* L., das Nicht-Erwähnen der *Monosynamma*-Formen u. a. m. Bei *Ischnodemus* Fieb. wurde leider die gegenüber den bereits bestehenden Kenntnissen rückschrittliche Scudder'sche Version übernommen, bei *Carpocoris* Klt. die dilettantische (inzwischen durch die exakten Arbeiten Tamaninis gründlich widerlegte) Ansicht Goidanichs. *Saldula palustris* Dgl. Sc. ist nicht „unsicher", sondern zweifellos artverschieden von *S. pallipes* F. und an der Form der Parameren sofort von dieser Art zu trennen. Auch *Scolopostethus puberulus* Horv. ist eine klar abgegrenzte Art, desgleichen existiert mindestens noch eine (*grandis* Horv. bzw. *pseudograndis* E. W.) von *affinis* Schill. klar unterscheidbare Art.

Die Nomenklatur ist ebenfalls kompromißlos auf den bei der Drucklegung modernsten Stand gebracht worden. Auf die Berechtigung der Änderungen soll hier nicht näher eingegangen werden. (Warum allerdings *Phylus palliceps* Fieb. 1861 in *Phylus pallipes* Fieb. — trotz Existenz einer „*Phylus pallipes* Hahn 1831" geändert wurde, ist dem Referenten unklar). Das Fehlen jeglicher Synonymie-Angaben dürfte jedoch besonders Nichtfachleuten das Wiederfinden mancher Arten etwas erschweren.

Zu den Abbildungen: Die Textzeichnungen sind von unterschiedlicher Qualität, genügen aber immer den in diesem Buch an sie gestellten Anforderungen. (Abb. 64 zeigt nicht den Aedeagus, sondern den Genitalgriffel von *Orius* Wff., Abb. 136 ist irrtümlich als *C. wagneri* Rem. — statt *ater* L. — bezeichnet). — Die Zeichnungen der Schwarzweißtafeln — besonders die Totalzeichnungen! — sind fast ausnahmslos erstklassig und ein wertvoller Bestandteil des Werkes (nur die Tiere auf T. 17 sind relativ zu kurz geraten — wodurch?). — Die Farbabbildungen hingegen sind nicht nur drucktechnisch mangelhaft, sondern großenteils auch farblich falsch und verzeichnet (falsche Proportionen u. ä.). Ein Erkennen der dargestellten Arten ist vielfach kaum möglich. (Auf T. 43 sind *Lygus rugulipennis* Popp. und *L. pratensis* vertauscht). Auch die beigegebenen Längen für die „Natürliche Größe" sind nicht überall zuverlässig. Ein Weglassen der Farbabbildungen in einer eventuellen Neuauflage und ihr Ersatz durch Schwarzweiß-Zeichnungen könnte für das Buch nur vorteilhaft sein.

Alles in allem: ein vorzügliches Werk, das jeder irgendwie an Heteropteren interessierte Engländer besitzen sollte, und das auch für den Nichtengländer — wenn auch wegen der Artenauswahl nicht als Bestimmungsbuch für außerenglische Ausbeuten geeignet — als vielseitige, moderne Informationsquelle von großem Nutzen sein dürfte. Reinhard Remane

W. Forster und Th. A. Wohlfahrt: Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Band 3, Lieferung 9—12/13. 16 Farbtafeln und 6 Schwarzweißtafeln. Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart 1959 (Preis der Lieferung 10 DM).

Der Textteil sämtlicher neuer Lieferungen entspricht den vorhergehenden in bezug auf seine hohe Qualität der Beschreibungen und Hinweise wieder vollkommen und in jeder Hinsicht. Die exakte Definition des äußeren optischen Eindruckes der angeführten Falterarten, besonders in bezug auf die Flügelzeichnun-

gen, sowie die morphologischen Beschreibungen, die heute mehr und mehr an Bedeutung gewinnen, geben allein schon klare Vorstellungen. Dazu kommen auch noch die guten und deutlichen Textfiguren vom Flügelgeäder, von den Genitalanhängen und von Fühlerteilen, die heute wohl allen erschöpfenden Artbeschreibungen beigegeben werden müssen.

Nicht ohne eine gewisse Beklemmung werden nun aber ältere Sammler die in das fast Endlose gehende Zergliederung der alten früheren Art- und Gattungsbenennungen in immer neue Arten und Bezeichnungen feststellen. Möge dies auch modernen Erkenntnissen gegenüber berechtigt sein, so tragen diese laufenden Umbezeichnungen wohl nicht besonders zum Bild der klaren Übersicht bei. Man wird also nicht ohne Kummer den vielen und neuerdings komplizierenden Umbenennungen gegenüberstehen.

Es sei an dieser Stelle über diese nicht endenwollende und unvermeidbar erschwerende Umbenennungsfrage und ihre restlose Berechtigung nur eine vorsichtige Kritik angewendet, vor nicht durch die Untersuchung von beispielsweise mindestens mehreren hunderten Präparaten von Genitalanhängen neu aufgestellte Unterteilungen als berechtigt erwiesen sind, statt sich z. B. mit der Präparation und mikroskopischen Untersuchungen von vielleicht 6—20 Stücken zu begnügen. Daß dazu noch weitere Untersuchungen und Vergleiche mit Eiern, Raupen und Puppen und schließlich auch noch solche der Chromosomen-Verhältnisse und Chromosomen-Formen in den Reifungsteilungen der Samenzellen kommen müssen, stellt eine einfache logische Forderung dar, der in vielen Neubeschreibungen der letzten Jahrzehnte nicht genügend Bedeutung beigemessen zu werden scheint.

Damit soll selbstverständlich kein Zweifel an der Genauigkeit und Gründlichkeit der Forster'schen Beschreibungen und Artenanführungen ausgedrückt sein.

Daß die Beschreibungen wohl überwiegend nach Material von Freilandfängen durchgeführt sind, deckt sich mit dem Eindruck, den die wieder ausgezeichnet gemalten Aquarelle Wohlfahrts auf den neuen Tafeln machen. Dem Freund der Falterfarben und besonders dem Bewunderer noch nicht geflogener Schmetterlinge wird das natürlich stärker auffallen und ihn vielleicht auch irgendwie unzufrieden machen. Es wird dies ganz besonders der Fall sein, wenn man die Erkenntnis berücksichtigt, wie ungemein stark schon die Einwirkung des Tageslichtes von einigen Stunden auf gewisse Schuppenfarben sein kann und wie sehr hier nicht bloß Farbtönungen, sondern die Farben selbst spezifisch verändert werden, und von welcher Stärke der Veränderung erst eine solche Lichteinwirkung aus der Zeit von mehreren Lichttagen dies zu tun vermag. Schließlich kommt dazu auch noch der dauernde Schuppenverlust durch den Flug, der ebenso in bezug auf die Vollfarbigkeit nie zu übersehen ist, und endlich auch noch jene Schuppenschicht, die eine Anzahl von Schmetterlingsarten nach dem Schlüpfen besitzt, die die Färbung wie eine Art Firnis überziehen und beeinflussen und die beim ersten Flug schon sofort vollkommen verloren gehen.

Wenn eine gewisse Blaustichigkeit einzelner Falterbilder auf den Tafeln da und dort zu bemerken ist, so liegt das beileibe nicht an den Wohlfahrt'schen Aquarell-Originalen und ihren Faltermodellen, sondern stellt eine gelegentlich immer wiederkehrende Erscheinung bei dem Reproduktionsverfahren im sog. Vierfarbendruck und besonders beim Auflagedruck dar. Die Anwendung des Vierfarbendrucks, die Einfärbung der Klischees beim Massendruck, der verwendete Farbraster und die Variabilität der Farbtöne bei den vielerlei zur Abbildung kommenden Schmetterlingen läßt das eben dann für alle einzelnen Tiere auf einer Tafel zur Verwendung kommende, im Druckverfahren nicht genug zu variierende Blau gelegentlich nicht restlos einzeln richtig oder in selteneren Fällen da und dort zu stark in Erscheinung geraten. Dabei mag der Probedruck der Klischeeanstalt absolut richtig gewesen sein.

Leider muß ich weiter noch einige Worte des Bedauerns anfügen, die der Auswahl der auf den Tafeln dargestellten Tiere gelten. Allen voran gerade den auf Tafel 13, 14 und 17, die zu den ansehnlichsten europäischen Faltern gehören. Warum hat man hier z. B. für die spezifischen Formen und Zeichnungen von *H. convolvuli* neben einem Weibchen aus Nordtirol und einem Männchen aus Würzburg (beide also nördlich der Alpen herangewachsen und entwickelt) nunmehr als Zuwanderer ein Männchen aus der Südsteiermark ausgewählt? Zumindest hätte der Wanderfalter aus der Steiermark gegenüber dem großen, offenbar leicht luxuriereden Weibchen ebenfalls ein Weibchen sein müssen, um die Gegensätze zwischen dem nördlich der Alpen entwickelten, sehr großen, dunklen und durch das langsame und dadurch vergrößernd wirkende Raupenstadium auffallend starke Tier dem im warmen Süden viel kleiner und viel heller ausfallenden Tier gegenüberzustellen, wobei gerade bei diesem wandernden *convolvuli*-Weibchen auch die Zeichnungs-Elemente stark reduziert und hell erscheinen. Dies alles als Folge einer durch Hitze vorzeitig bedingten Puppenreife der Raupen.

Endlich ist auch nicht verständlich, warum als typisches Exemplar von *A. atropos* ein so kleines Weibchen mit stumpfen, auffallend kurzen Vorderflügeln und einem ärmlich geschrumpften Abdomen als Modell gewählt wurde. Wanderfalter von *atropos* haben, wenn sie auch, wie *convolvuli,* selten über kleine oder mittlere Größen hinausgehen, fast alle deutlich gegen den Apex zu ausgezogene Vorderflügel, die vermutlich durch den langen Dauerflug zu einer nochmaligen neuerlichen Streckung nach dem primären Auswachsen führen muß. (Diese Beobachtung ist durch eine Reihe von Untersuchungen vieler Falter und Vergleiche zwischen ihnen und frischgeschlüpften Tieren gelegentlich biologischer Forschungen festgestellt worden.) Ferner ist noch als Typikum in der Gestalt des Abdomens von *atropos* im weiblichen Geschlecht ein deutliches Auslaufen in zwei stumpfe Spitzen zu beobachten, während das Männchen nur eine mäßig stumpfe Spitze aufweist. Der Falter auf Tafel 13 ist als Weibchen bezeichnet, endet aber durch Eintrocknung und Verkrümmung unglücklicherweise genauso wie bei einem männlichen Tier.

Das allzu unscheinbare Faltermodell eines *Sph. ligustri*-Männchens auf Tafel 14 und das *S. spini* Paar auf Tafel 17, die viel zu ausgeblaßt und weit entfernt vom Aussehen frischer *spini*-Falter sind, sollen hier zusätzlich noch angeführt werden.

Aber abgesehen von diesen einigen Falterbildern ist die Gesamtheit der dargestellten Tiere auf den neuen Tafeln von einer so hohen bildlichen Qualität, daß dieser gegenüber unbefriedigende Abbildungen einzelner Falter kaum ins Gewicht fallen können, während der überwiegende Teil aufrichtige Bewunderung verdient. Es sei hier nicht versäumt in diesem Sinne auf die hervorragend ausgefallenen Zygaenen auf Tafel 10 und 11 hinzuweisen. Prof. Dr. Fritz Skell